

# **L'Approccio One Health dell'IZSLT**

## **Preparedness, Prevenzione e Sorveglianza Integrata**

***Rafforzare il Paese attraverso una sorveglianza moderna, integrata e predittiva.***

**Dr. Stefano Palomba**  
**Commissario Straordinario**  
**Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana (IZSLT)**

## Il valore strategico della Rete IZS

Una Rete  
Nazionale senza  
eguali in Europa

- 10 Istituti Zooprofilattici Sperimentali, 90 sedi territoriali.
- Laboratori pubblici con funzioni essenziali di prevenzione e sicurezza sanitaria.
- Modello distribuito, collaborativo e altamente specializzato.
- Strumento fondamentale per sorveglianza, preparedness ed emergenze.



# One Health: da principio a modello operativo

One Health come  
infrastruttura di  
prevenzione

- **DRIVER**  
Visione unica per salute umana, animale e ambientale.
- **TRIGGER**  
Cambiamenti climatici, globalizzazione, mobilità di animali e merci generano rischi nuovi.
- **PUNTO DI FORZA**  
L'IZSLT integra ricerca, diagnostica, monitoraggio ed epidemiologia in un modello unico di prevenzione in assoluta coerenza con strategie FAO, EFSA, OMS, WHOA.

# Infrastruttura di Prevenzione

L'approccio One Health è un modello operativo che riconosce salute umana, salute animale ed ecosistema indissolubilmente legati: è l'unica difesa efficace contro i rischi generati dalla globalizzazione, dalla mobilità di merci, persone e dai cambiamenti climatici

## Dalla *reazione* alla *predizione*

La trasformazione  
dell'IZSLT: dal modello  
emergenziale alla  
sorveglianza predittiva

*“Preparedness by design”:* prevenzione strutturale, **NON** risposta episodica.

- Sistema concepito come un *radar* di allerta precoce nazionale.
- Obiettivo: intercettare *segnali deboli*, anticipare i rischi, **intervenire prima** dell'emergenza.
- Focus: Transboundary Animal Diseases (TADs), zoonosi, rischi ambientali, Nuove Malattie Vettoriali (Emerging Vector-Borne).

## Cooperazione e governance One Health

Superando i silos specialistici per una prevenzione moderna

- Cooperazione operativa tra Ministero, Regioni, ASL, ARPA, ISS e Rete IZS.
- Condivisione strutturata dei dati.
- Sorveglianza partecipata: coinvolgimento attivo degli allevatori e degli stakeholder economici.

Esempio: Blue Tongue – miglioramento netto di tempestività e qualità dei dati grazie alla partecipazione degli OSA.

## Approccio basato sul rischio

Valutare, classificare,  
proteggere

- Risk Ranking: probabilità, diffusione, impatto economico-sociale e sua **misurazione**.
- Prioritizzazione degli interventi sulle aree zootecniche e agroalimentari strategiche.
- Prevenzione come protezione dell'economia nazionale attraverso la valutazione delle vulnerabilità territoriali: **dove investire prima e perché**.



### Early Warning

Il sistema agisce come un radar nazionale per intercettare segnali deboli e anomalie prima che si trasformino in vere emergenze sanitarie.



### Preparedness

"Preparedness by design": la prevenzione diventa strutturale e non una semplice risposta episodica all'evento critico.



### Anticipazione

Focus prioritario su malattie transfrontaliere (TADs), nuove zoonosi e rischi ambientali emergenti.

# Il Valore della Prevenzione

## Costo dell'Emergenza

Include costi enormi per eradicazione, smaltimento, vaccinazioni d'urgenza, blocco export, danni reputazionali e impatti sociali.

## Investimento One Health

La prevenzione strutturale costa meno. L'analisi Costi-Benefici (ROI) dimostra che investire in sorveglianza rende il sistema resiliente.

## Economia della prevenzione

Preparedness:  
costo o  
investimento?

- Il Burden of Disease include:
  - costi diretti (eradicazione, smaltimento, vaccinazioni d'urgenza);
  - costi indiretti (stop export, danni reputazionali, impatti sociali).
- La prevenzione costa meno dell'emergenza.
- L'IZSLT applica:
  - analisi costi-benefici (ROI della prevenzione);
  - analisi costi-efficacia (quale intervento conviene di più?);
  - KPI per misurare la performance del sistema.

## Tecnologie in essere per early warning

Intelligenza Artificiale,  
genomica e sistemi  
informativi evoluti

- AI e Machine Learning per identificare *segnali* e pattern anomali nei Big Data.
- Whole Genome Sequencing per tracing rapido dei cluster (es. Listeria).
- Sistemi Decision Support System (DSS): dalle notifiche alla decisione in tempo reale.
- Integrazione di dati climatici, Internet of Things (IoT), laboratori, flussi epidemiologici.

## Monitoraggio integrato e sentinelle

Gli animali e  
l'ambiente come radar  
del rischio umano

- Biomonitoraggio nelle aree contaminate:  
es. Valle del Sacco (latte, foraggi,  
beta-esaclorocicloesano  $\beta$ -HCH).
- Api come bioindicatori ambientali  
(pesticidi e metalli pesanti).
- Sistema di sorveglianza ambientale e  
identificazione di misure preventive più  
tempestive.

## Le arbovirosi come prova di sistema

**West Nile Virus:**  
il modello  
*One Health in  
azione*

- Sorveglianza integrata su zanzare, uccelli, cavalli e casi umani.
- Allerta precoce → misure immediate su Centri emotrasfusionali (sangue, trasfusioni) e interventi ambientali.

**Risultato:**  
gestione coordinata e riduzione dei casi grazie a un sistema  
unico regionale.



# West Nile Virus Modello Predittivo: Anticipare il Rischio

## Analisi Multivariata dei Dati

Il modello analizza dati storici (frequenza casi, provenienza), indicatori di rischio e parametri ambientali. I dati mostrano un trend crescente in agosto e un calo a settembre.

## Efficacia e Risposta Rapida

L'approccio basato sui dati permette di individuare rapidamente i rischi e intervenire tempestivamente. L'assenza di casi sentinella nelle aree urbane conferma la solidità del sistema.

**WNV**  
**IZSLT: Presidio**  
**Tecnico e**  
**Gestore dei fondi**

**Coordinamento**  
**e Risorse**  
**Regionali**

l'IZSLT coordinatore tecnico degli interventi straordinari di disinfezione contro il West Nile Virus nel Lazio.

**Valutazione e Coerenza:**

Verifica tecnica e puntuale degli interventi larvicidi/adulticidi attuati dai Comuni.

**Gestione Finanziaria:**

Gestione e controllo dell'erogazione dei contributi regionali straordinari per le disinfezioni, assicurando la coerenza risorse-attività.

**Sinergia:**

Coordinamento costante con ASL, Comuni e articolazioni territoriali per una risposta unitaria.

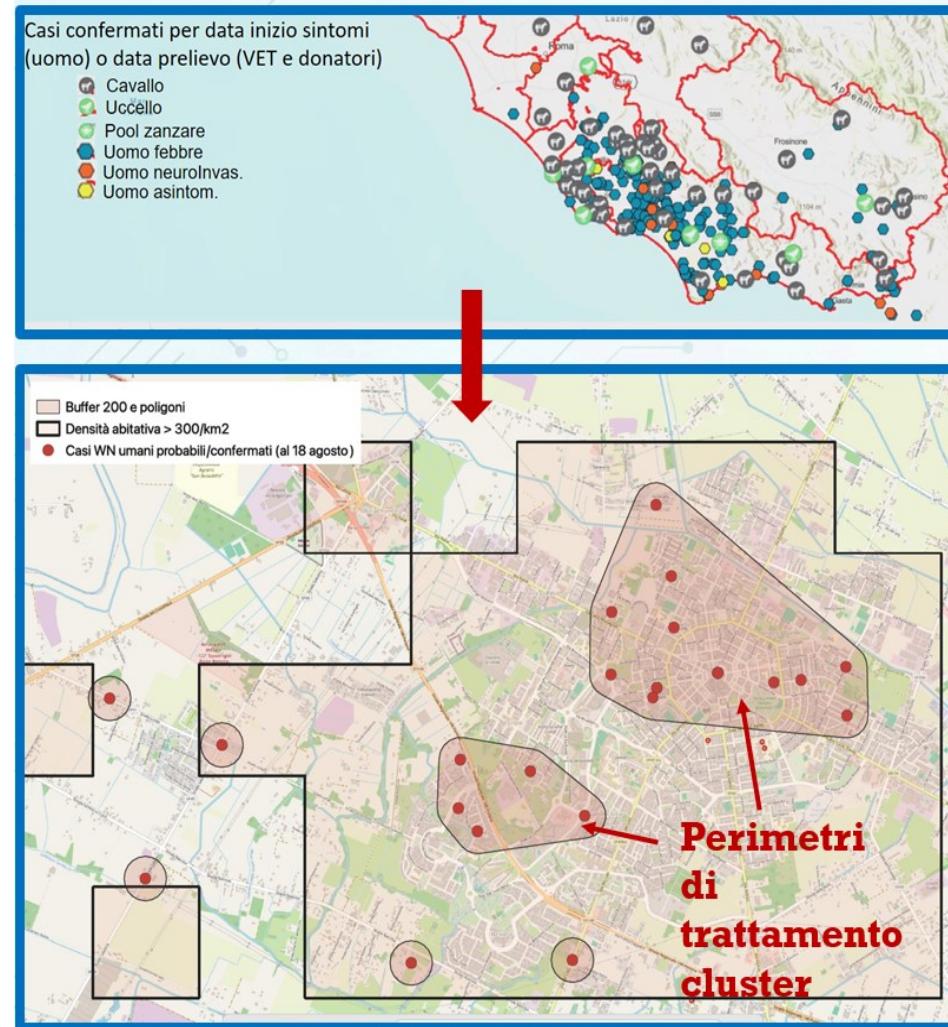
## ATTIVITÀ DI CONTROLLO STRAORDINARIO WEST NILE VIRUS - REGIONE LAZIO

(Ordinanza Z00003 30/07/2025)



## Le arbovirosi come prova di sistema

**West Nile Virus:**  
il modello  
One Health in  
azione



**25-28 NOVEMBRE 2025**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**

**20 Years**  
2006-2025

 **Identificazione:** Rilevamento tempestivo di cluster e aree ad alta esposizione locale.

 **Mappatura:** Definizione dei perimetri urbani a rischio.

 **Intervento:** Trattamenti straordinari adulticidi mirati.

 **Risultato:** Mitigazione del rischio per la popolazione.

Le arbovirosi  
come prova di  
sistema

West Nile Virus:  
il modello  
*One Health in  
azione*

**25-28 NOVEMBRE 2025**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**

**20**  
Years  
2006-2025

## **RUOLO STRATEGICO DELL'IZSLT:** **Coordinamento Tecnico Disinfestazioni nel Lazio**

### **VALUTAZIONE EPIDEMIOLOGICA**

Analisi dati e valutazione del rischio sanitario.



### **VERIFICA TECNICA INTERVENTI**

Controllo qualità larvicidi e adulticidi eseguiti dai Comuni.



### **COORDINAMENTO CON LE ASL**

Sinergia operativa con le Aziende Sanitarie Locali.

### **GESTIONE CONTRIBUTI REGIONALI**

Amministrazione fondi straordinari per disinfestazioni.



### **ASSICURAZIONE COERENZA E EFFICACIA**

Garanzia di interventi mirati e risultati ottimali.

Le arbovirosi  
come prova di  
sistema

West Nile Virus:  
il modello  
One Health *in  
azione*

**25-28 NOVEMBRE 2025**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**

**20**  
Years  
2006-2025

## PROTOCOLLO SEMPLIFICATO ATTIVAZIONE DISINFESTAZIONE WNV

(Collaborazione ASL - Comune - IZSLT)



Una missione centrale  
per il Paese

Prepararsi significa  
proteggere cittadini,  
economia e ambiente

L'IZSLT contribuisce a un sistema nazionale  
più resiliente attraverso:

- scienza,
- monitoraggio continuo,
- integrazione dei servizi pubblici,
- innovazione tecnologica,
- prevenzione strutturale.

**One Health non è un concetto, è un'infrastruttura  
pubblica di sicurezza nazionale**

# Una Missione per il Paese

---

One Health non è solo un concetto scientifico.  
È un'infrastruttura pubblica fondamentale per la sicurezza nazionale.

**Dr. Stefano Palomba**  
**Commissario Straordinario**  
**Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana (IZSLT)**